YAMAHA

RTL

YST-FSW150/ YST-FSW050

SUBWOOFER SYSTEM

Advanced Y·S·T

OWNER'S MANUAL
MANUAL DE INSTRUCCIONES
使 用 说 明 书

Thank you for selecting this Yamaha subwoofer system.

CAUTION: Read this before operating your unit.

Please read the following operating precautions before use. Yamaha will not be held responsible for any damage and/or injury caused by not following the cautions below.

1 To assure the finest performance, please read this manual carefully. Keep it in a safe place for future reference.
2 Install this unit in a cool, dry, clean place - away from windows, heat sources, sources of excessive vibration, dust, moisture and cold. Avoid sources of humming (transformers, motors).
3 Never open the cabinet. If something drops into the set, contact your dealer.
4 The voltage to be used must be the same as that specified on the rear panel. Using this unit with a higher voltage than specified is dangerous and may cause a fire and/or electric shock.
5 To reduce the risk or fire or electric shock, do not expose this unit to rain or moisture.
6 Do not use force on switches, controls or connection wires. When moving the unit, first disconnect the power plug and the wires connected to other equipments. Never pull the wires themselves.
7 When not planning to use this unit for a long period (i.e., vacation, etc.), disconnect the AC power plug from the wall outlet.
8 Since this unit has a built-in power amplifier, heat will radiate from the bottom panel. Place the unit apart from the walls to prevent fire or damage. Allow ventilation space of at least 10 cm on the top, 20 cm on the left and right, and 20 cm on the back of this unit.
9 Do not cover this unit with a newspaper, a tablecloth, a curtain, etc. in order not to obstruct heat radiation. If the temperature inside the unit rises, it may cause fire, damage to the unit and/or personal injury.
10 Do not place the following objects on this unit:
- Glass, china, small metallic etc.
  If glass etc. falls by vibrations and breaks, it may cause bodily injury.
- A burning candle etc.
  If the candle falls by vibrations, it may cause fire and bodily injury.
- A vessel with water in it
  If the vessel falls by vibrations and water spills, it may cause damage to the speaker, and/or you may get an electric shock.

11 Do not place this unit where foreign objects such as water drips might fall. It might cause a fire, damage to this unit, and/or personal injury.
12 Never put a hand or a foreign object into the YST port located on the front side of this unit. When moving this unit, do not hold the port as it might cause personal injury and/or damage to this unit.
13 Never place a fragile object near the YST port of this unit. If the object falls or drops by the air pressure, it may cause damage to the unit and/or personal injury.
14 Never open the cabinet. It might cause an electric shock since this unit uses a high voltage. It might also cause personal injury and/or damage to this unit.
15 When using a humidifier, be sure to avoid condensation inside this unit by allowing enough spaces around this unit or avoiding excess humidification. Condensation might cause a fire, damage to this unit, and/or electric shock.
16 Super-bass frequencies reproduced by this unit may cause a turntable to generate a howling sound. In such a case, move this unit away from the turntable.
17 This unit may be damaged if certain sounds are continuously output at high volume level. For example, if 20 Hz-50 Hz sine waves from a test disc, bass sounds from electronic instruments, etc. are continuously output, or when the stylus of a turntable touches the surface of a disc, reduce the volume level to prevent this unit from being damaged.
18 If you hear distorted noise (i.e., unnatural, intermittent "rapping" or "hammering" sounds) coming from this unit, reduce the volume level. Extremely loud playing of a movie soundtrack's low frequency, bass-heavy sounds or similarly loud popular music passages can damage this speaker system.
19 Vibration generated by super-bass frequencies may distort images on a TV. In such a case, move this unit away from the TV set.
20 Do not attempt to clean this unit with chemical solvents as this might damage the finish. Use a clean, dry cloth.
21 Be sure to read the "Troubleshooting" section regarding common operating errors before concluding that the unit is faulty.
22 Install this unit near the wall outlet and where the AC power plug can be reached easily.
23 VOLTAGE SELECTOR
(For Asia and General models)
The voltage selector switch on the bottom panel of this unit must be set for your local main voltage BEFORE plugging this unit into the AC main supply. Voltages are:
110–120/220–240 V AC, 50/60 Hz.
24 Secure placement or installation is the owner's responsibility. Yamaha shall not be liable for any accident caused by improper placement or installation of speakers.

This unit features a magnetically shielded design, but there is still a chance that placing it too close to a TV set might impair picture color. Should this happen, move this unit away from the TV set.

This unit is not disconnected from the AC power source as long as it is connected to the wall outlet, even if this unit itself is turned off. In this state, this unit is designed to consume a very small quantity of power.

English

Table of contents

CAUTION: Read this before operating your unit. i
Getting started 1
Placement 2
Connections 3
Using the subwoofer 5
Advanced Yamaha Active Servo Technology II 6
Troubleshooting 7
Specifications 8

Getting started

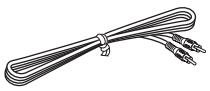
Features

- This subwoofer system employs Advanced Yamaha Active Servo Technology II, which Yamaha has developed to reproduce higher quality super-bass sound (see "Advanced Yamaha Active Servo Technology II" on page 6 for details). This super-bass sound adds a more realistic, theater-in-the-home effect to your stereo system.
- Yamaha's unique and compact design let you place this unit horizontally.

Supplied accessories

Please confirm that the following items are included in the package.

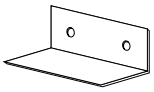
Subwoofer cable (5 m)



Non-skid pad (1 set, 4 pieces)

System control cable (5 m)

Stand (YST-FSW150 only)

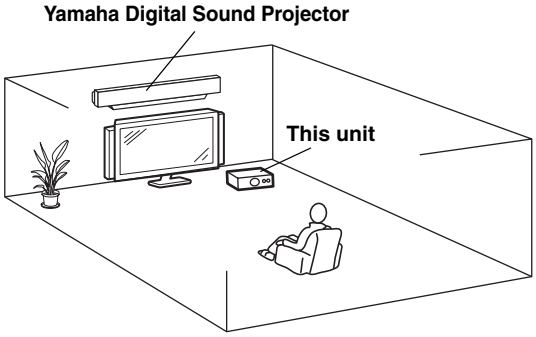


Screw (M4, 16 mm) x 2 (YST-FSW150 only)

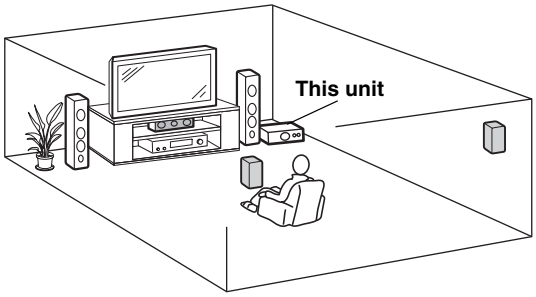
Placement

The following illustrations are the setting images of this unit.

Example 1: Using this unit with Yamaha Digital Sound Projector



Example 2: As a part of multi channel speaker system



Notes

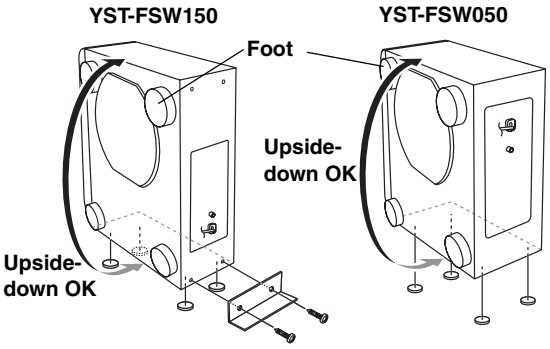
- Do not place this unit on/under any other components in a pile. The vibration of this unit may cause system failure, etc. in other components.
- Keep enough ventilation space on the front, the rear, and the bottom side (that the feet are attached to) of this unit. Do not place this unit on a thick carpet etc.

Tip

You can also place this unit vertically.
When you want to do so, fix a stand using the supplied screws (YST-FSW150 only) and then attach pads as shown below.

Note

When placing this unit vertically, set the bottom side (that the feet are attached to) of this unit toward a wall.

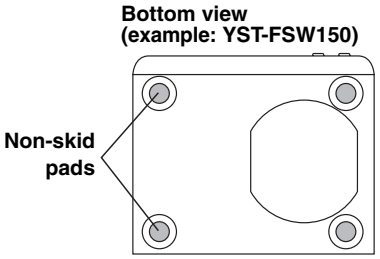


Tip

You can also place this unit in a TV rack etc.

Note

If vibrations of this unit cause abnormal noise or sympathetic vibrations on nearby components, attach the supplied non-skid pads to the bottoms of the feet.

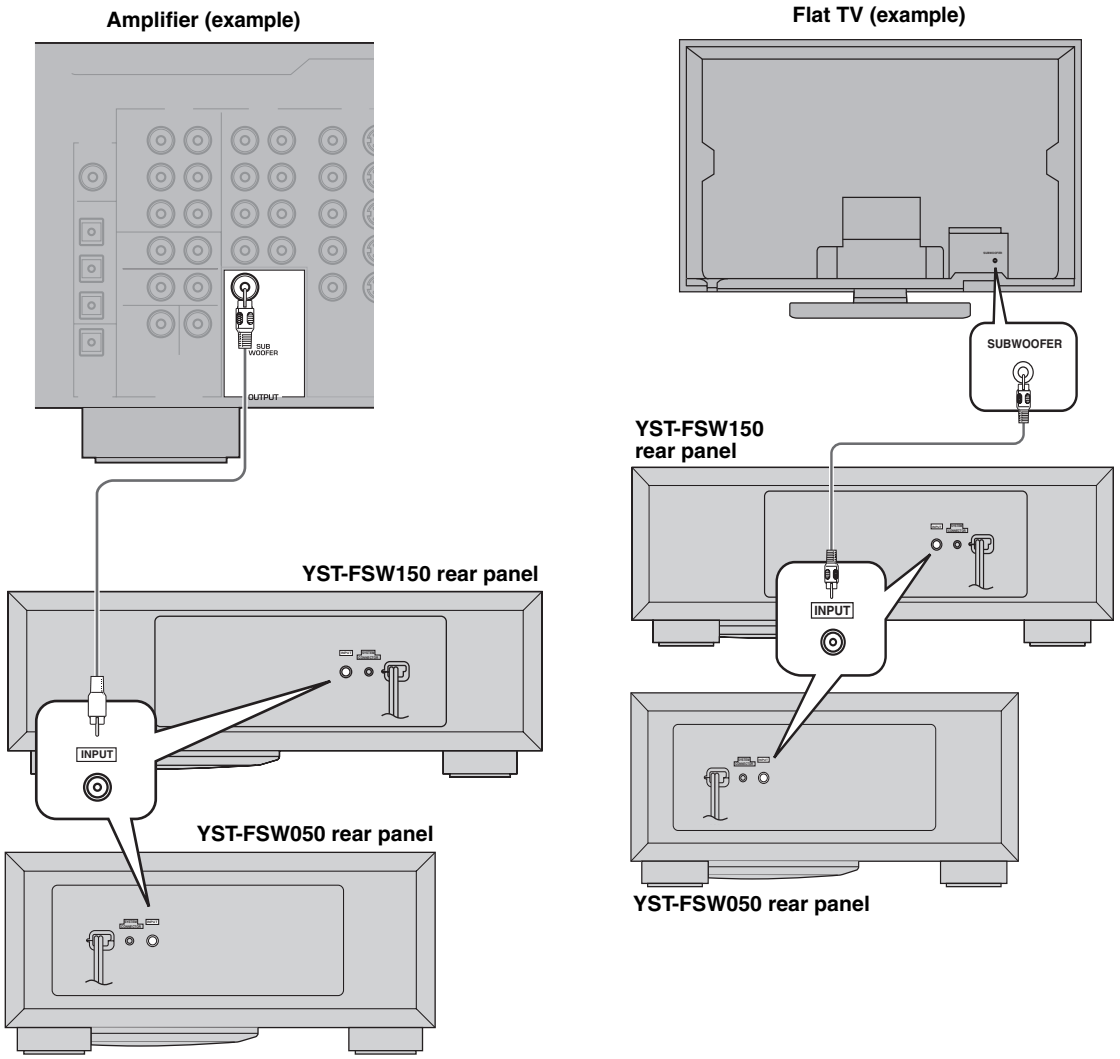


Connections

Caution: Do not plug the power cables of the subwoofer and other audio/video components into an AC outlet until you complete all the other connections.

Basic connection example

Connect the subwoofer cable to the output jack of your AV amplifier, receiver or TV and to the **INPUT** jack of the subwoofer.



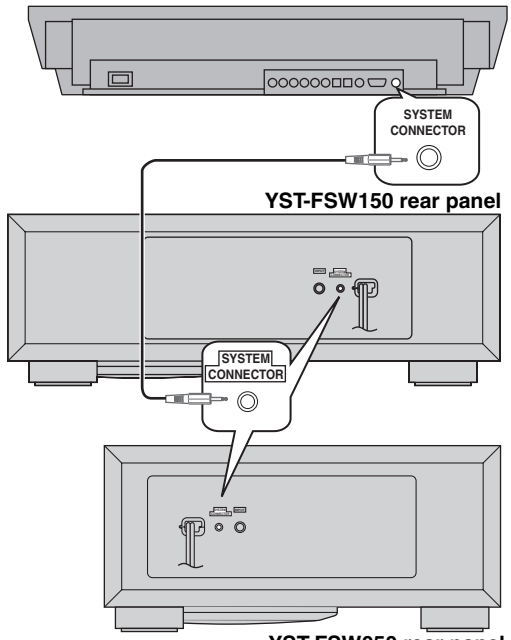
The system connection

This unit has a SYSTEM CONNECTOR jack. Use the supplied system control cable when connecting a Yamaha component equipped with a system connector jack. When connected, the power mode (**ON**, **OFF/SYSTEM**) of this unit can be controlled with the power button of the connected Yamaha component.

Notes

- Set the **POWER** button of this unit to **OFF/SYSTEM**. The power of this unit can be turned on even when the **POWER** button is set to **OFF/SYSTEM**.
- When the **POWER** button of this unit is set to **ON**, the connected component will not control the power mode of this unit, even though they are connected via a system connection. The power mode of this unit will always be **ON**.
- When this unit does not output low frequency signals even if you use the system connection, you need to change the setting of the connected component. For details, refer to the manual of the component.

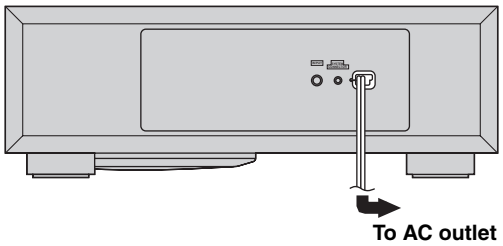
Yamaha Digital Sound Projector (example)



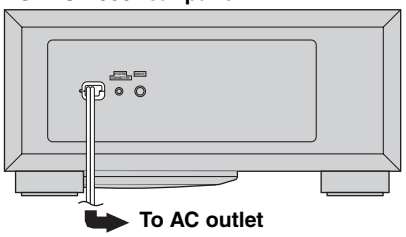
Connecting the components and the subwoofer to the AC power

After you complete a subwoofer connection, plug the amplifier, TV and/or other audio/video components, and the subwoofer into an AC outlet of appropriate voltage.

YST-FSW150 rear panel

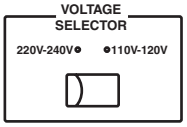


YST-FSW050 rear panel

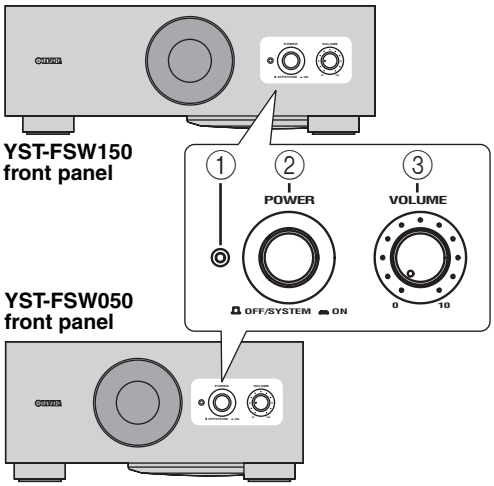


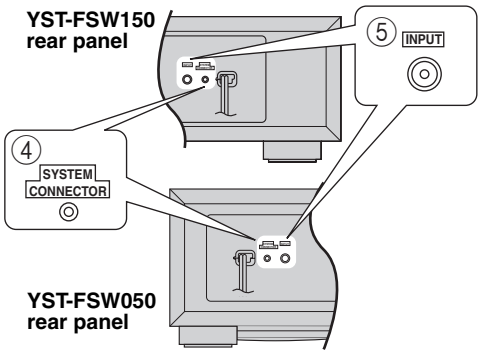
VOLTAGE SELECTOR

(For Asia and General models only)
The voltage selector switch on the bottom panel of this unit must be set for your local main voltage BEFORE plugging this unit into the AC main supply.
Voltages are 110–120/220–240 V AC, 50/60 Hz.



Using the subwoofer





① Power indicator

Lights up green while the unit is turned on.

② POWER button

Press this button to the **ON** position to turn on the power of the subwoofer. Press this button to the **OFF/SYSTEM** position to turn off the power of the subwoofer or to use the system connection (see page 4).

③ VOLUME control

Adjusts the volume level. Turn the control clockwise to increase the volume, and counterclockwise to decrease the volume.

④ SYSTEM CONNECTOR terminal

Used for system connection. See “The system connection” on page 4 for details.

⑤ INPUT terminal

Input terminal for line level signals from the amplifier.

Pre-adjusting the subwoofer volume

Before you use the subwoofer, first adjust the volume balance between the subwoofer and the front speakers according to the procedure below.

1. Set the **VOLUME** control to minimum (0).
2. Turn on the power of all the other components.
3. Press the **POWER** button to the **ON** position.
   Turn on the power switch of the connected component when the subwoofer is connected using the system connection.
4. Play a source that contains low-frequency sounds. Adjust the amplifier’s volume control to the desired level.
5. Increase the volume gradually to adjust the volume balance between the subwoofer and the front speakers.
   To enjoy natural bass sound, keep the subwoofer volume at a level where it is barely distinguishable from other speakers.
6. Adjust the volume of the entire sound system using the amplifier’s volume control.

Tip

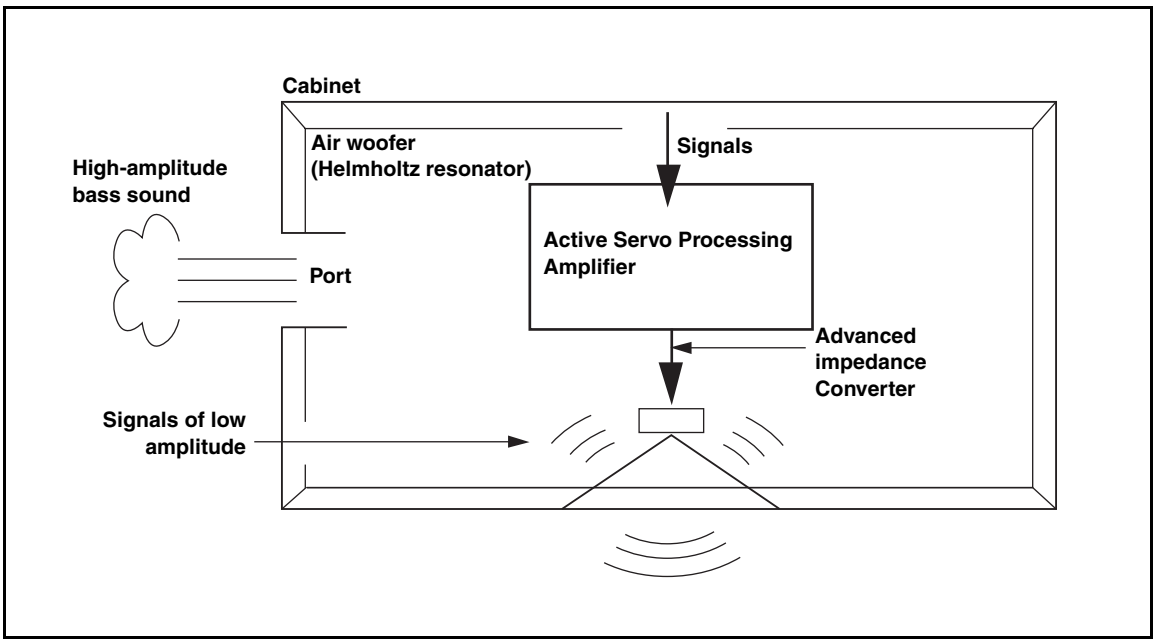
It is recommended to set the **VOLUME** control about in the middle position when using in a multi channel home theater system.

Advanced Yamaha Active Servo Technology II

In 1998, Yamaha brought to the marketplace speaker systems utilizing YST (Yamaha Active Servo Technology) to give powerful, high quality bass reproduction. This technique uses a direct connection between the amplifier and speaker, allowing accurate signal transmission and precise speaker control.

As this technology uses speaker units controlled by the negative impedance drive of the amplifier and resonance generated between the speaker cabinet volume and port, it creates more resonant energy (the "air woofer" concept) than the standard bass reflex method. This allows for bass reproduction from much smaller cabinets than was previously possible.

Yamaha's newly developed Advanced YST II, with many refinements to Yamaha Active Servo Technology, allows better control of the forces driving the amplifier and speakers. From the amplifier's point of view, the speaker impedance changes depending on the sound frequency. Yamaha developed a new circuit design combining negative-impedance and constant-current drives, which provides a more stable performance and clear bass reproduction with less murkiness.



Troubleshooting

Refer to the chart below if the unit does not function properly. If the problem you are experiencing is not listed, or if the instructions fail to help you resolve the problem, disconnect the power cable and contact your authorized Yamaha dealer or service center.

Problem	Cause	Remedy
Power is not supplied even though the POWER button is set to the ON position.	The power plug is not securely connected.	Turn the **POWER** button to **OFF/ SYSTEM**, and then connect the power plug securely.
No sound.	The **VOLUME** control is set to (0).	Turn up the volume.
	A subwoofer cable is not connected securely.	Connect a subwoofer cable securely.
Sound level is too low.	You are playing a sound source that includes inadequate bass frequencies.	Play a sound source that includes more bass frequencies.
	The sound level has been diminished by standing waves.	Reposition the subwoofer, or break up the parallel wall surface by placing bookshelves or other large objects along the wall.
	The input signal is too small.	Turn up the volume.
	No signal from the subwoofer output terminal of the component.	Check the speaker mode setting on the component.

Specifications

Type ..... Advanced Yamaha Active Servo Technology II

Driver .....16 cm (6-5/16")
Magnetically shielded type

Output Power
YST-FSW150 .....75 W (5 Ω, 10% T.H.D.)
YST-FSW050 .....50 W (5 Ω, 10% T.H.D.)

Dynamic Power
YST-FSW150 ..... 130 W, 5 Ω
YST-FSW050 ..... 100 W, 5 Ω

Input Impedance.....12 kΩ

Frequency Response
YST-FSW150 ..... 30 Hz – 160 Hz
YST-FSW050 ..... 35 Hz – 160 Hz

Input Sensitivity
YST-FSW150 .....100 mV (50 Hz, 75 W/5 Ω)
YST-FSW050 .....50 mV (50 Hz, 50 W/5 Ω)

Power Supply
[U.S.A. and Canada models]..... AC 120 V, 60 Hz
[Australia model] ..... AC 240 V, 50 Hz
[China model]..... AC 220 V, 50 Hz
[Korea model]..... AC 220 V, 60 Hz
[U.K. and Europe models]..... AC 230 V, 50 Hz
[Asia and General models]
..... AC 110–120/220–240 V, 50/60 Hz

Power Consumption
YST-FSW150 .....70 W
YST-FSW050 .....40 W

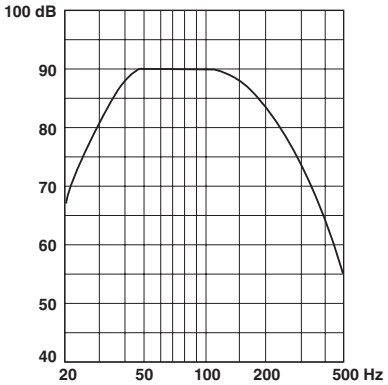
Dimensions (W x H x D)
YST-FSW150 .....435 mm x 151 mm x 350 mm
(17-2/16 in x 5-15/16 in x 13-12/16 in)
YST-FSW050 .....350 mm x 163 mm x 350 mm
(13-12/16 in x 6-7/16 in x 13-12/16 in)

Weight
YST-FSW150 .....9.4 kg (20 lbs. 12 oz.)
YST-FSW050 .....8.5 kg (18 lbs. 12 oz.)

Specifications are subject to change without notice.

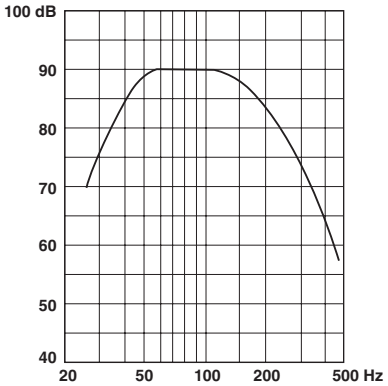
Frequency characteristics

YST-FSW150



Frequency response graph*

YST-FSW050



Frequency response graph*

*This diagram does not depict actual frequency response characteristics accurately.

Gracias por haber seleccionado un sistema de altavoces de ultragraves Yamaha.

PRECAUCIÓN: Leer este manual de instrucciones antes de poner la unidad en funcionamiento.

Lea las siguientes precauciones de funcionamiento antes de iniciar el uso del aparato. Yamaha no se responsabilizará de cualquier daño y/o lesión causada por no seguir las precauciones que aparecen a continuación.

1 Lea cuidadosamente este manual para obtener el mejor rendimiento posible. Manténgalo en un lugar seguro para utilizarlo como referencia en el futuro.
2 Instale esta unidad en un lugar fresco, seco y limpio, alejado de las ventanas, aparatos que produzcan calor, lugares con muchas vibraciones, polvo, humedad y frío. Evite aparatos que causen ruidos de zumbido (transformadores y motores).
3 No abrá nunca la carcasa. Si algo cae en el equipo, póngase en contacto con su distribuidor.
4 El voltaje a utilizar debe de ser el mismo que el especificado en el panel trasero. La utilización de esta unidad con un voltaje superior al especificado puede causar un incendio y/o un a descarga eléctrica.
5 Para reducir el riesgo de incendio y descarga eléctrica, no exponga esta unidad a la lluvia o a la humedad.
6 No fuerce los interruptores, controles o cables de conexión. Cuando mueva esta unidad, desconecte primero el cable de alimentación y los cables conectados a otros equipos. No tire nunca de los cables en sí.
7 Cuando no se va a usar el aparato por un largo tiempo (ej. vacaciones, etc.) desconecte el enchufe de alimentación de CA del tomacorriente.
8 Este sistema irradia calor por el panel inferior debido a que tiene un amplificador de potencia incorporado. Coloque la unidad separada de las paredes, dejando unos 10 cm de espacio en la parte superior y unos 20 cm en ambos lados y en la parte posterior, para evitar así un incendio o cualquier otro tipo de daño.
9 No cubra esta unidad con papel de periódico, un mantel, una cortina, etc. para no obstruir la radiación de calor. Si aumenta la temperatura en el interior de la unidad, podrían originarse un incendio, daños a la unidad y/o lesiones personales.
10 No coloque los siguientes objetos sobre esta unidad:
   - Vidrio, porcelanana, pequeños trozos de metal etc.
     Si el vidrio, etc. se cae debido a las vibraciones y se romple, podría causar lesiones personales.
   - Un candelabro encendido, etc.
     Si el candelabro cae debido a las vibraciones, podría provocar un incendio y lesiones personales.
   - Un jarrón con agua en su interior
     Si el jarrón cae debido a las vibraciones y el agua se derrama, podría causar daños en el altavoz, y/o una descarga eléctrica.
11 No coloque esta unidad donde puedan caer objetos extraños, como agua derramada. Podría provocar un incendio, daños a esta unidad y/o daños personales.
12 Nunca ponga las manos o un objeto extraño en el puerto YST, situado en la parte delantera de esta unidad. Al mover esta unidad, no sujete el puerto, ya que podría provocar lesiones personales y/o daños a esta unidad.
13 Nunca coloque un objeto frágil cerca del puerto YST de esta unidad. Si el objeto cae o se vuelca debido a la presión del aire, podría provocar lesiones en la unidad y/o lesiones personales.
14 No abrá nunca la carcasa. Podría provocar una descarga eléctrica, ya que esta unidad necesita una tensión alta. También podría provocar lesiones personales y/o daños a esta unidad.
15 Cuando utilice un humidificador, asegúrese de evitar la condensación dentro esta unidad dejando suficiente espacio alrededor de esta unidad o evitando el exceso de humidificación. La condensación podría causar un incendio, daños a esta unidad, y/o descarga eléctrica.
16 Las frecuencias de ultragraves generadas por esta unidad pueden hacer que el tocadiscos emita un sonido de aullidos. En este caso, alejar la unidad del tocadiscos.
17 La unidad podría ser dañada, si se escucharan continuamente ciertos sonidos en el nivel máximo de volumen. Por ejemplo, si se escuchan ondas sinusoidales de 20 Hz-50 Hz con el disco de prueba, sonidos graves de instrumentos electrónicos, etc.; o cuando la aguja del tocadiscos toque la superficie de un disco, reduzca el nivel de volumen para evitar que se dañe el equipo.
18 Si se escuchan sonidos distorsionados (ej. sonidos raros, “golpeteos” o “martilleos” intermitentes) provenientes de la unidad, baje el nivel del volumen. Si se reproducen con el volumen alto pistas de sonido de películas de baja frecuencia, sonidos con bajos fuertes o música de similares características se podría dañar el sistema de altavoces.
19 La vibración generada por frecuencias ultragraves podría distorsionar las imágenes de una TV. En este caso, alejar el sistema del televisor.
20 No intente limpiar esta unidad con disolventes químicos, ya que podrían dañar el acabado. Utilice para la limpieza un paño limpio y seco.
21 No deje de leer la seeción “Solucionar problemas”, donde se dan consejos sobre los errores de utilización antes de llegar a la conclusión de que la unidad está averiada.
22 Instale esta unidad cerca de la toma de CA, donde se pueda llegar fácilmente a la clavija de alimentación de CA.
23 VOLTAGE SELECTOR
   (Modelos de Asia y Generale solamente)
   El selector VOLTAGE SELECTOR del panel inferior de este aparato deberá ponerse en la posición correspondiente a la tensión empleada en su localidad ANTES de conectar el aparato a la red de alimentación de CA. Las tensiones son:
   CA 110–120/220–240 V, 50/60 Hz
24 La instalación en un lugar seguro es responsabilidad del propietario. Yamaha no se hace responsable por ningún accidente provocado por una instalación incorrecta de los altavoces.

Esta unidad dispone de un diseño a prueba de interferencias magnéticas, aunque existe la posibilidad de que, en el caso de colocarlo demasiado cerca de un aparato de TV, el color de la imagen pueda verse afectado. En este caso, aleje el sistema del televisor.

Esta unidad no se desconecta de la fuente de alimentación de CA si está conectada a una toma de corriente, aunque la propia unidad esté apagada. En este estado, esta unidad ha sido diseñada para que consuma una cantidad de corriente muy pequeña.

Índice

PRECAUCIÓN: Leer este manual de instrucciones antes de poner la unidad en funcionamiento i
Primeros pasos 1
Ubicación 2
Conexiones 3
Utilizar el subwoofer 5
Advanced Yamaha Active Servo Technology II 6
Solucionar problemas 7
Especificaciones 8

Primeros pasos

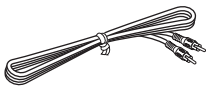
Características

- Este sistema de subwoofer emplea Advanced Yamaha Active Servo Technology II que Yamaha ha desarrollado para reproducir un sonido supergrave de calidad más alta (vea "Advanced Yamaha Active Servo Technology II" en la página 6 para conocer detalles). Este sonido de supergraves añade un efecto más realista de cine en el hogar a su sistema estéreo.
- El diseño único y compacto de Yamaha le permite colocar esta unidad horizontalmente.

Accesorios incluidos

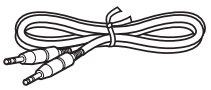
Asegúrese de que los siguientes elementos estén incluidos en el paquete.

Cable del Subwoofer (5 m)

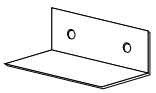


Almohadilla antideslizante (1 juego, 4 piezas)

Cable conector del sistema (5 m)



Base (YST-FSW150 solamente)

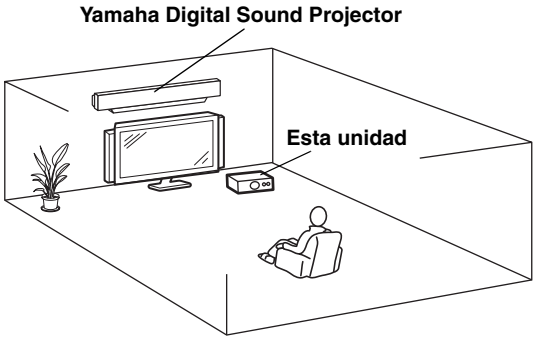


Tornillo (M4, 16 mm) x 2 (YST-FSW150 solamente)

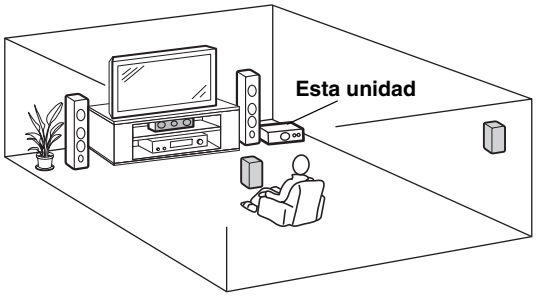
Ubicación

Las ilustraciones siguientes muestras las imágenes de ajuste de esta unidad.

Ejemplo 1: Utilizando esta unidad con un Yamaha Digital Sound Projector



Ejemplo 2: Utilizando esta unidad como parte de un sistema de altavoces multicanal



Notas

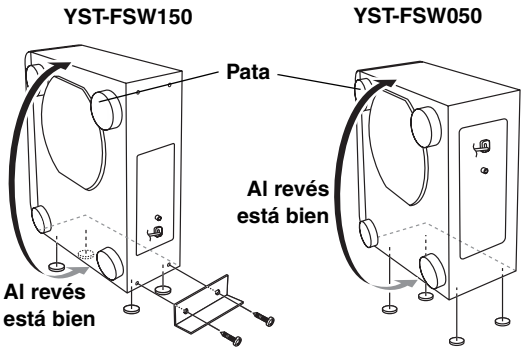
- No ponga esta unidad en/debajo de ningún otro componente formando una pila. La vibración de esta unidad puede causar fallos, etc. en otros componentes.
- Deje suficiente espacio de ventilación en la partes delantera, posterior e inferior (donde se colocan las patas) de esta unidad. No ponga esta unidad encima de una alfombra gruesa, etc.

Sugerencia

También puede poner esta unidad verticalmente. Cuando quiera hacer esto, fije una base usando los tornillos suministrados (YST-FSW150 solamente) y luego coloque esterillas como se muestra más abajo.

Nota

Cuando instale esta unidad verticalmente, ponga el lado inferior (el que tiene las patas colocadas) de la misma hacia una pared.

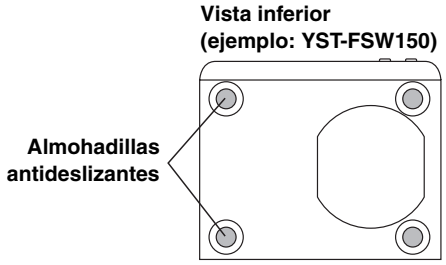


Sugerencia

También puede poner esta unidad en una estantería de TV, etc.

Nota

Si las vibraciones de esta unidad causan ruidos anormales o vibraciones en componentes cercanos, coloque las almohadillas antideslizantes en las partes inferiores de las patas.

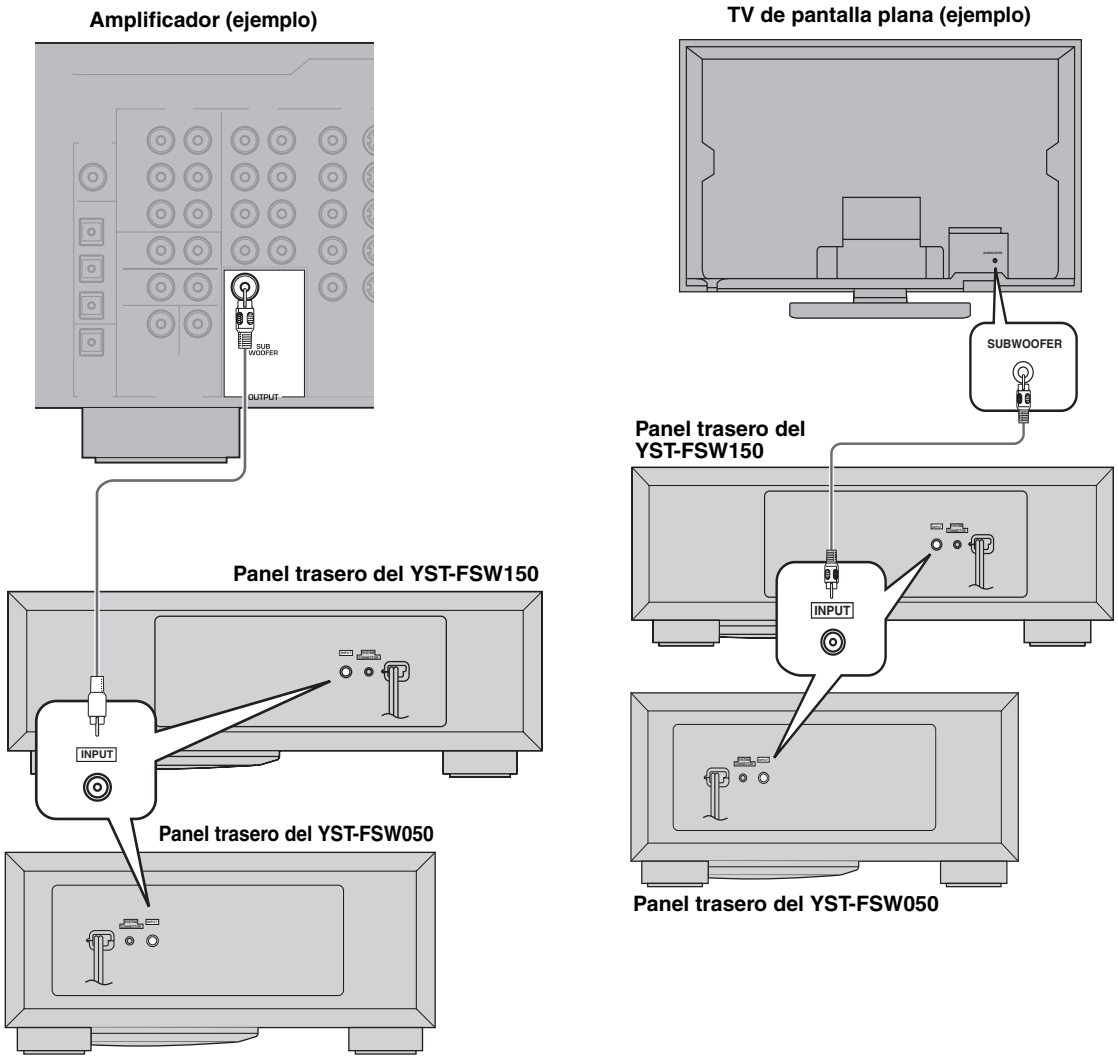


Conexiones

Precaución: No conecte los cables de alimentación del subwoofer y de otros componentes de audio/vídeo a una toma de CA hasta después de completar todas las otras conexiones.

Ejemplo básico de conexión

Conecte el cable de altavoz de subgraves al jack de salida de su amplificador AV, receptor o TV y al jack **INPUT** del altavoz de subgraves.



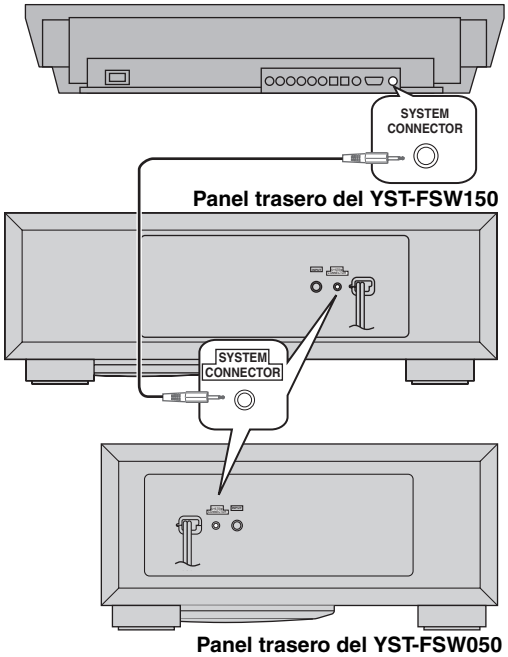
La conexión del sistema

Esta unida tiene un jack SYSTEM CONNECTOR. Use el cable conector del sistema suministrado cuando conecte un componente Yamaha equipado con jack de conector del sistema. Cuando conecte, el modo de alimentación (**ON**, **OFF/SYSTEM**) de esta unidad podrá controlarse con el botón de alimentación del componente Yamaha conectado.

Notas

- Ponga el botón **POWER** de esta unidad en **OFF/SYSTEM**. La alimentación de esta unidad se puede activar cuando el botón **POWER** se pone en **OFF/SYSTEM**.
- Cuando el botón **POWER** de esta unidad se ponga en **ON**, el componente conectado no controlará el modo de alimentación de esta unidad, aunque éstos estén conectados mediante una conexión del sistema. El modo de alimentación de esta unidad estará siempre en **ON**.
- Cuando esta unidad no dé salida a señales de baja frecuencia aunque use la conexión del sistema, necesitará cambiar el ajuste del componente conectado. Para conocer detalles, consulte el manual del componente.

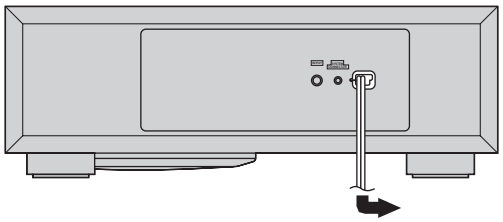
Yamaha Digital Sound Projector (ejemplo)



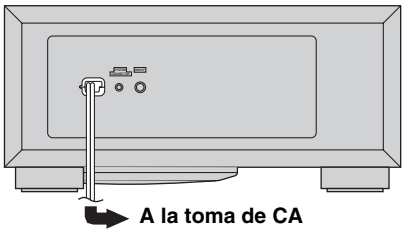
Conectar componentes y el subwoofer a CA

Después de finalizar una conexión de subwoofer, conecte el amplificador, el TV y/u otros componentes de audio/vídeo, y el subwoofer a una toma de CA de la tensión apropiada.

Panel trasero del YST-FSW150

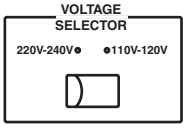


Panel trasero del YST-FSW050

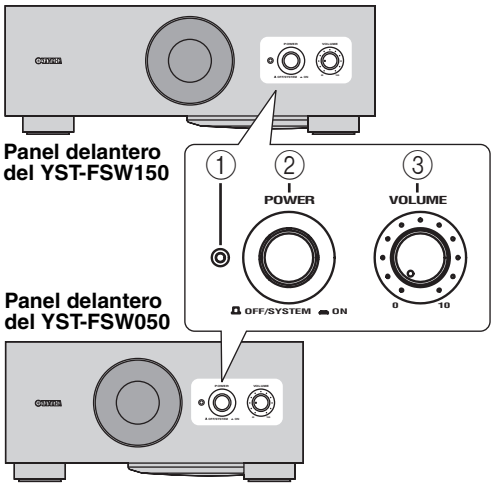


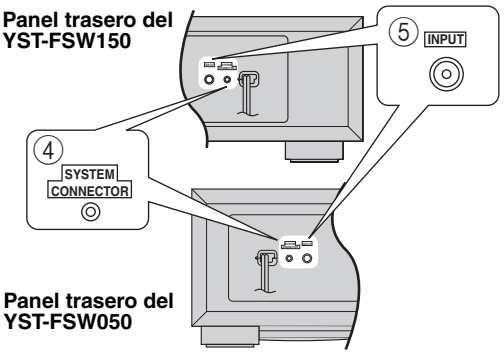
VOLTAGE SELECTOR

(Para los modelos de Asia y General solamente)
El interruptor de selección de tensión situado en el panel inferior de esta unidad debe ajustarse a la tensión principal de su emplazamiento ANTES de enchufar esta unidad a la fuente principal de CA.
La selección de voltajes es para CA de 110–120/ 220–240 V, 50/60 Hz.



Utilizar el subwoofer





① Indicador Power
Se enciende en verde cuando la unidad está en.

② Botón POWER
Pulse este botón hasta la posición **ON** para conectar la alimentación del subwoofer. Pulse este botón hasta la posición **OFF/SYSTEM** para desconectar la alimentación del subwoofer o para usar la conexión del sistema (vea la página 4).

③ Control VOLUME
Ajusta el nivel de volumen. Gire el control en sentido horario para aumentar el volumen y en sentido antihorario para reducirlo.

④ Terminal SYSTEM CONNECTOR
Se usa para la conexión del sistema. Vea “La conexión del sistema” en la página 4 para conocer detalles.

⑤ Terminal INPUT
Terminal de entrada para las señales de nivel de línea del amplificador.

Pre-ajustar el volumen del subwoofer

Antes de utilizar el subwoofer, primero ajuste el balance de volumen entre el subwoofer y los altavoces frontales según el procedimiento a continuación.

1. Ajuste el control **VOLUME** al mínimo (0).
2. Conecte la alimentación de todos los demás componentes.
3. Pulse el botón **POWER** a la posición **ON**. Active el interruptor de la alimentación del componente conectado cuando el subwoofer esté conectado usando la conexión del sistema.
4. Reproduzca una fuente que contenga sonidos de baja frecuencia. Ajuste el control de volumen del amplificador al nivel deseado.
5. Aumente el volumen gradualmente para ajustar el balance de volumen entre el subwoofer y los altavoces frontales.
   Para disfrutar de un sonido de bajo natural, ajuste el nivel del subwoofer en un punto en que a penas sea distinguible de otros altavoces.
6. Ajuste el volumen de todo el sistema de sonido utilizando el control de volumen del amplificador.

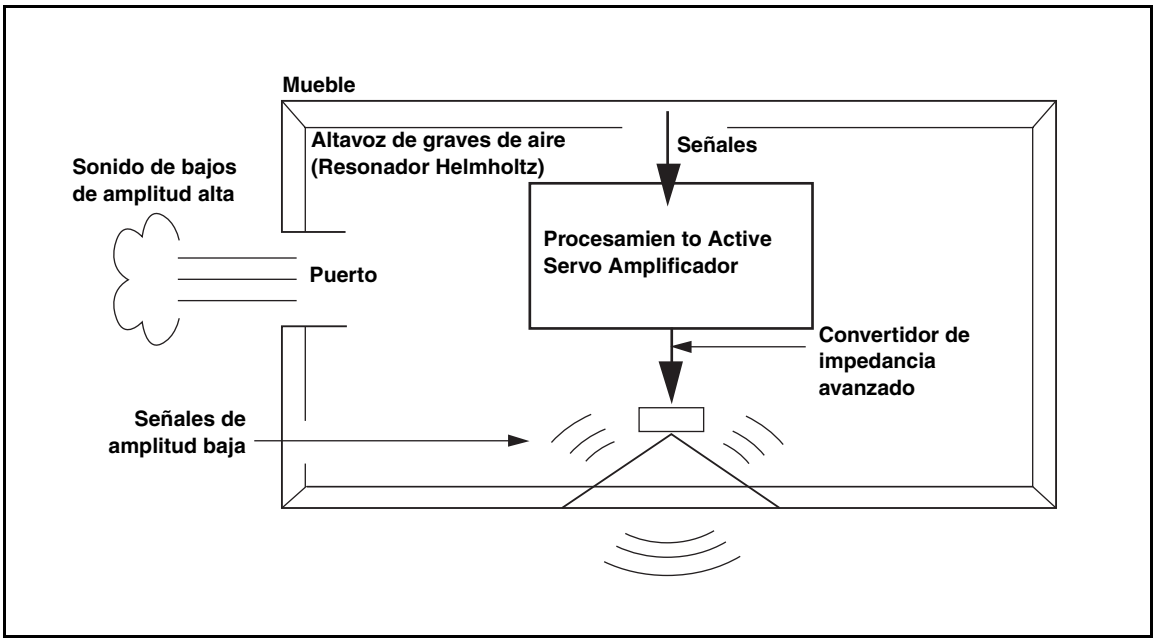
Sugerencia

Es aconsejable ajustar el control **VOLUME** aproximadamente a su posición central si utiliza un sistema home theater multicanal.

Advanced Yamaha Active Servo Technology II

En 1998, Yamaha puso en el mercado sistemas de altavoces que utilizaban YST (Yamaha Active Servo Technology) para reproducir graves potentes de alta calidad. Esta técnica utiliza una conexión directa entre el amplificador y el altavoz, permitiendo una gran precisión en transmisión de señales y control de altavoces.

Dado que esta tecnología utiliza unidades de altavoces controlados por el impulso de impedancia negativa del amplificador y por la resonancia generada entre el volumen y el puerto de la carcasa del altavoz, crea una energía resonante (el concepto de "altavoz de aire para graves") superior a la del método estándar de reflexión de graves. Esto permite una reproducción de graves en carcasas mucho más pequeñas de lo que era posible hasta ahora.
El recientemente desarrollado Advanced YST II de Yamaha, con muchos refinamientos para Yamaha Active Servo Technology, permite controlar mejor las fuerzas que accionan el amplificador y los altavoces. Desde el punto de vista del amplificador, la impedancia de los altavoces cambia según la frecuencia del sonido. Yamaha desarrolló un nuevo circuito que combina la impedancia negativa y los accionamientos de corriente constante, lo que proporciona un rendimiento más estable y una reproducción de graves más clara.



Solucionar problemas

Consulte la tabla a continuación si la unidad no funciona correctamente. Si el problema que ocurre no aparece en la lista o si las instrucciones no sirven para resolver el problema, desconecte el cable de alimentación y contacte con un distribuidor autorizado o con un centro de servicio Yamaha.

Problema	Causa	Solución
No se suministra alimentación aunque el botón POWER esté en la posición ON.	El conector de la alimentación no está conectado con firmeza.	Ponga el botón **POWER** en **OFF/ SYSTEM** y luego conecte firmemente la clavija de alimentación.
No hay sonido.	El control **VOLUME** está ajustado a (0).	Suba el volumen.
	Un cable del subwoofer no está conectado de forma segura.	Conecte un cable del subwoofer de forma segura.
El nivel de sonido es muy bajo.	Está reproduciendo una fuente de sonido que incluye frecuencias de bajos inadecuadas.	Reproduzca una fuente de sonido que incluya más frecuencias de bajos.
	El nivel de sonido ha sido reducido por las ondas flotantes.	Vuelva a situar el subwoofer o divida la superficie paralela de la pared, colocando estanterías para libros u otros objetos grandes en la pared.
	La señal de entrada es demasiado pequeña.	Suba el volumen.
	No hay señal procedente del terminal de salida de altavoz de subgraves del componente.	Compruebe el ajuste del modo de altavoces en el componente.

Especificaciones

Tipo ..... Advanced Yamaha Active Servo Technology II

Bocina ..... 16 cm
Tipo blindado magnéticamente

Potencia de salida
YST-FSW150 ..... 75 W (5 Ω, THD de 10%)
YST-FSW050 ..... 50 W (5 Ω, THD de 10%)

Potencia dinámica
YST-FSW150 ..... 130 W, 5 Ω
YST-FSW050 ..... 100 W, 5 Ω

Impedancia de entrada.....12 kΩ

Respuesta de frecuencia
YST-FSW150 ..... 30 Hz – 160 Hz
YST-FSW050 ..... 35 Hz – 160 Hz

Sensibilidad de entrada
YST-FSW150 .....100 mV (50 Hz, 75 W/5 Ω)
YST-FSW050 .....50 mV (50 Hz, 50 W/5 Ω)

Alimentación
[Modelos para los EE.UU. y Canadá]
.....CA 120 V, 60 Hz
[Modelo para Australia].....CA 240 V, 50 Hz
[Modelo para China].....CA 220 V, 50 Hz
[Modelo para Corea].....CA 220 V, 60 Hz
[Modelos del R.U. y Europa].....CA 230 V, 50 Hz
[Modelos de Asia y General]
.....CA 110–120/220–240 V, 50/60 Hz

Consumo
YST-FSW150 .....70 W
YST-FSW050 .....40 W

Dimensiones (An x Al x Prof)
YST-FSW150 .....435 mm x 151 mm x 350 mm
YST-FSW050 .....350 mm x 163 mm x 350 mm

Peso
YST-FSW150 ..... 9,4 kg
YST-FSW050 ..... 8,5 kg

Tenga en cuenta que todas las especificaciones pueden verse sometidas a cambios sin previo aviso.

Características de frecuencia

YST-FSW150

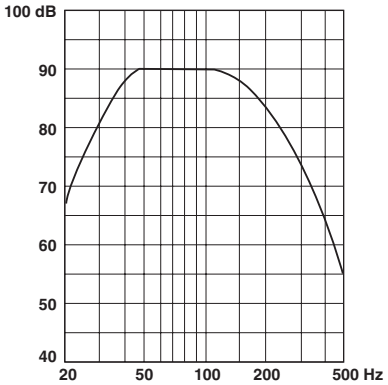


Gráfico de respuesta de frecuencia*

YST-FSW050

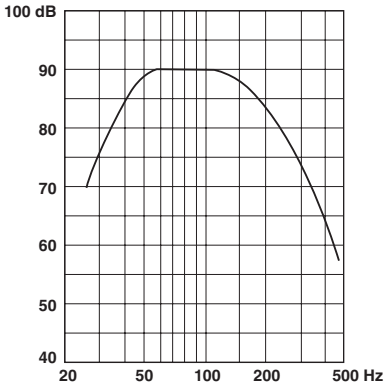


Gráfico de respuesta de frecuencia*

*Este gráfico no muestra de forma precisa las características de la respuesta de frecuencia real.

感谢您选用 Yamaha 超低音扬声器系统。

注意事项：操作本装置前敬请阅读

请在使用前阅读以下操作需知。对于不遵守以下操作需知而造成的损坏和 / 或伤害，Yamaha 概不负责。

1 为了确保获得最佳性能，请仔细阅读本使用说明书，并妥善保管，以备将来参考。
2 请在凉爽、干燥、清洁的地方安装本装置。应远离窗口、热源，避免在振动过大、灰尘过多、湿气过重和温度过低的地方使用，以及应远离嗡声声源（变压器及马达）。
3 切勿开启箱体，如果异物落入本装置内，请与经销商联系。
4 使用的电压必须与后面板上标明的一致。如果使用电压高于指定电压是危险的，可能会引起火灾和 / 或电击。
5 为了减少火灾或电击的危险，切勿将本装置暴露于雨水或湿气中。
6 请勿在开关、控制器或连接线上强行施力。移动时，应首先拔掉电源插头及连接其他设备的接线，请勿拉动接线。
7 如果长期不使用本装置（如度假等），请从墙壁插座中拔出交流电源插头。
8 因为本装置带有功率放大器，会通过底面板散热。应将本装置远离墙壁放置以防火灾或损坏。为了保证通风良好，应在本装置上面保持最少 10 厘米；左右最少 20 厘米；背后最少 20 厘米的空间。
9 请勿将报纸，桌布，窗帘等物覆盖在本装置上，以免妨碍热量散发。
10 请勿将以下物品放置在本装置上：
   - 玻璃、陶瓷、小金属片等
     如果玻璃等因振动而倒下和打碎，有可能使人体受到伤害。
   - 燃烧的蜡烛等
     如果蜡烛因振动而倒下，有可能引起火灾和使人体受到伤害。
   - 装有水的容器
     如果容器因振动而倒下或水溢出来，有可能使装置受到损坏，并引起触电。
11 请勿将本装置放置在有异物例如水滴落下的地方，否则可能导致火灾，破坏装置和 / 或使人体受到伤害。
12 切勿将手或异物放进位于本机前部的 YST 舱门中。当移动本机时，不可手抓舱门，否则可能导致人身伤害和 / 或损坏本机。
13 切勿将易碎物体放在 YST 开门附近，如果物体因气压而倒下或掉落，可能使装置受到破坏和 / 或使人体受到伤害。
14 切勿打开箱体，因为本装置使用了高电压，有可能造成电击，并使人体受到伤害和 / 或破坏装置。
15 使用加湿器时，要在本机附近留有足够的空间或不要使湿度过大，以免机器内部结露。结露会造成火灾，损坏本机和 / 或电击。
16 本装置复制的超低音频率可能使唱盘产生啸声，在这种情况下，请将本装置远离唱盘放置。
17 如果某一声音以高音量持续输出，可能会损坏本装置，例如，如果试碟产生 20 Hz 至 50 Hz 正弦波，电子设备持续输出低音或可转动唱针接触到唱片表面时，请降低音量，以防止本装置损坏。
18 如果从本装置中听到失真（如不自然、间断的敲击或击打声），请降低音量水平。电影声轨的低频、超低音或类似的流行音乐播放音量过大，可能会损坏此扬声器系统。
19 超低音频率产生的振动可能令电视机图像失真。在此情况，请将本机搬离电视机。
20 请勿使用化学溶剂清洁本装置，否则有可能损坏抛光面。请用清洁的干布擦拭。
21 遇到故障时，请阅读有关常见操作故障的“故障排除”一节。
22 将本机靠近电源插座安装以便电源的接插。
23 VOLTAGE SELECTOR（仅限于亚洲机型及通用机型）
在插入交流电源之前，必须将本机底面板上的电压选择开关设定到与当地电源相同的电压。电源电压为：
110–120/220–240 V AC，50/60 Hz
24 **用户应自行负责安放或安装。若扬声器因安放或安装不当而造成事故，Yamaha 公司概不负责。**

虽然本机采用磁屏蔽设计，但若摆放位置与电视机过于接近，则仍可能影响电视的画面色彩。在此情况下，把本机搬离电视机。

只要本机连接在电源插座上，即使电源开关关闭时，机器与交流电源的连接也没有切断。在待机模式下，本机仅消耗微小电力。

该标记附加在出售到中华人民共和国的电子信息产品上。
环形中的数字表示的是环境保护使用期限的年数。

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363–2006 标准规定的限量要求以下。
×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363–2006 标准规定的限量要求。

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
电路板	×	○	○	○	○	○
外壳箱体	×	○	○	○	○	○
扬声器单元	×	○	○	○	○	○

目录

注意事项：操作本装置前敬请阅读 i
开始 1
放置 2
连接 3
使用超低音音箱 5
Advanced Yamaha Active Servo Technology II 6
故障排除 7
规格 8

开始

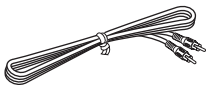
特性

- 本超低音音箱系统使用 Advanced Yamaha Active Servo Technology II，这是 Yamaha 开发的一种再现高质量超低音音响的技术（详情参见第 6 页上的 “Advanced Yamaha Active Servo Technology II”）。能为您的音响系统添加更逼真的家庭影院效果。
- Yamaha 独特且紧凑的设计使得您可以水平放置本机。

提供的配件

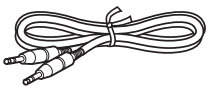
请确认包装盒内有以下物品。

超低音音箱缆线 (5 m)

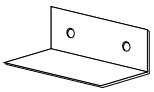


防滑垫
(1 套，4 个)

系统控制缆线 (5 m)



支架（仅限于 YST-FSW150）

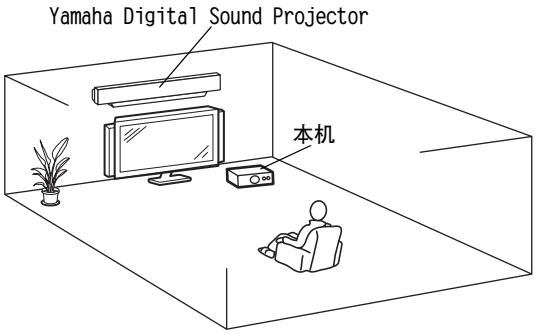


螺钉 (M4, 16 mm) x 2
（仅限于 YST-FSW150）

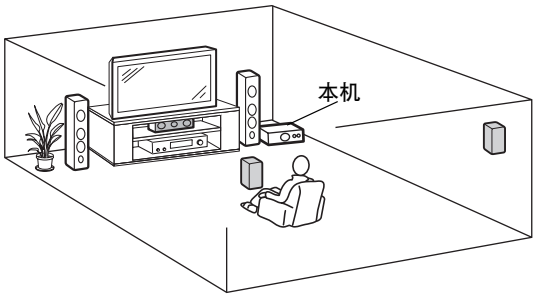
放置

下面是本机的设置事例图。

例 1：与 Yamaha Digital Sound Projector 一起使用本机



例 2：作为多声道扬声器系统的一部分



注

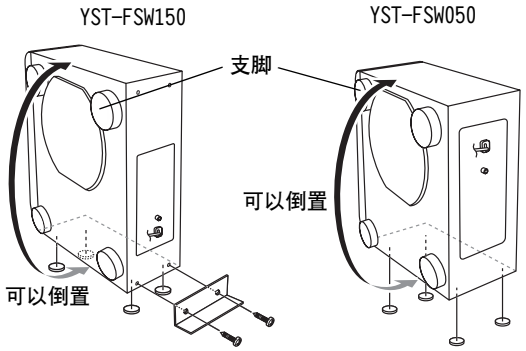
- 不要将本机置于其他装置之上 / 下堆垛放置。 本机产生的震动可能引起其他装置的系统失效等。
- 在本机的前后，背部以及底部 （安装支脚的地方）保持足够的通风空间。不要将本机放置于厚地毯上。

提示

您也可以竖直放置本机。
如果您希望如此放置，可以使用附带的螺钉如下图所示固定支架 （仅限于 YST-FSW150），然后附加垫片。

注

当垂直放置本机时，将本机的底面 （安装有支脚）面向墙壁。

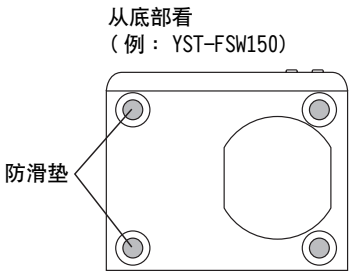


提示

您也可以放置本机到电视机框架等地点。

注

如果本机的震动引起异常噪音或在附近的其他装置引起感应震动，请在本机的腿脚底部安装防滑垫。

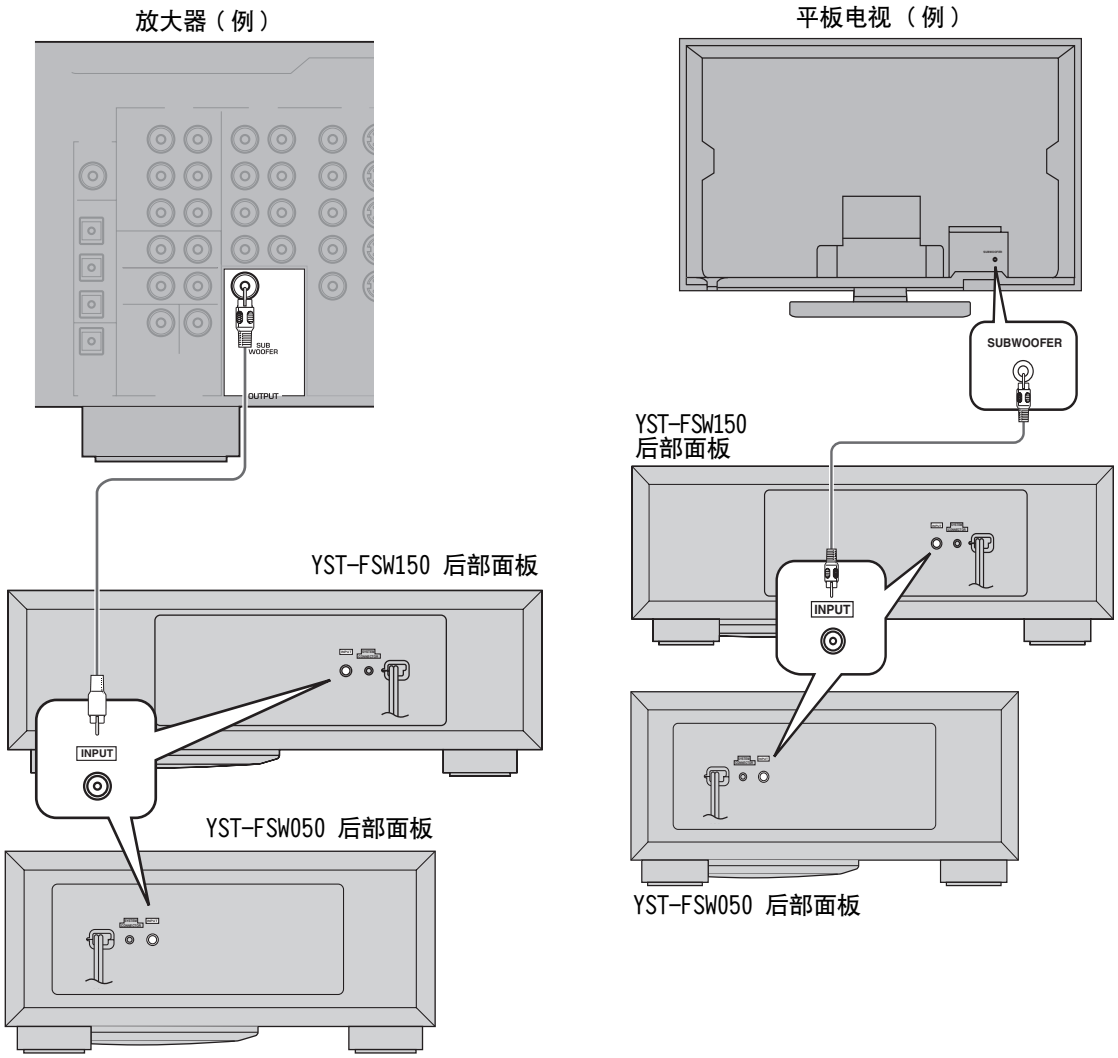


连接

注意：在完成其他所有连接之前，不能将超低音音箱和其他音频 / 视频设备的电源线插入 AC 插座中。

基本连接示例

将超低音音箱连线连接到 AV 放大器，接收机或电视机的输出接口和超低音音箱的 INPUT 接口。



中文

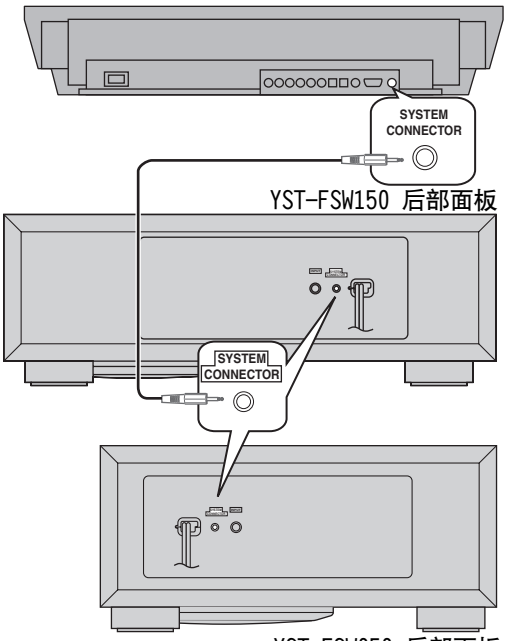
系统连接

本机具有 SYSTEM CONNECTOR 插孔。 在连接具有系统连接器的 Yamaha 装置时，请使用附带的系统控制缆线。 一旦连接，就可以使用所连接的 Yamaha 装置上的电源按钮控制本机的电源模式 (ON，OFF/SYSTEM)。

注

- 设置本机的 POWER 按钮到 OFF/SYSTEM。 即使当本机的 POWER 按钮设置到 OFF/SYSTEM 时，本机的电源也可以开启。
- 当本机的 POWER 按钮设置到 ON 时，即使系统连接存在，所连接的装置将不控制本机的电源模式。 本机的电源模式将总是 ON。
- 当本机不输出低频信号时，而您又进行了系统连接，您必须改变所连接的装置的设置。详情请参阅该装置的使用说明书。

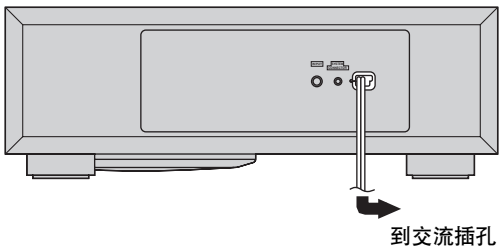
Yamaha Digital Sound Projector (例)



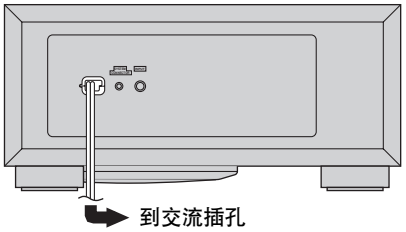
将视听设备和超低音音箱连接到 AC 电源

超低音音箱的连接完成后，连接放大器，电视机和 / 或其他音频 / 视频装置以及超低音音箱的电源到妥当电压的交流电源插座。

YST-FSW150 后部面板



YST-FSW050 后部面板

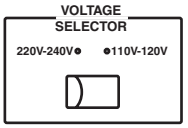


VOLTAGE SELECTOR

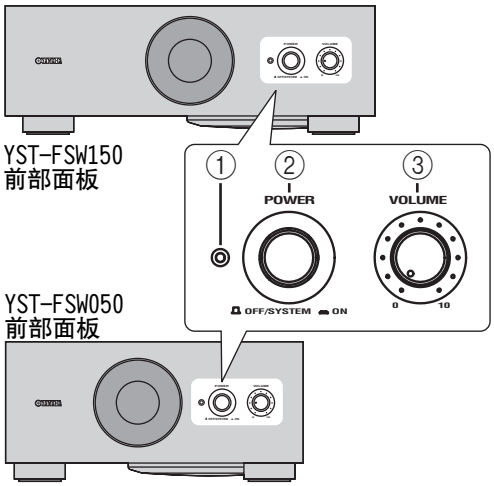
(仅限于亚洲和通用型号)

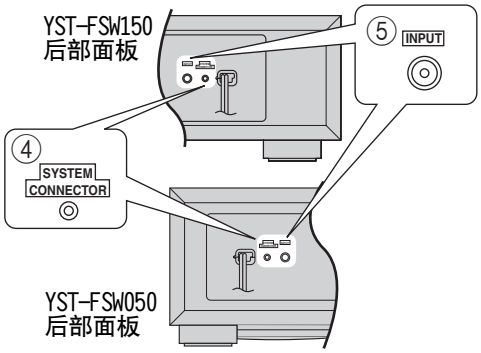
在您将电源插头插入交流电源之前，必须要根据您当地的主电压设置本机底部面板上的电源选择开关。

可选电压为 110–120/220–240 V AC，50/60 Hz。



使用超低音音箱





① 电源指示器
当本机开启时以绿色点亮。

② POWER 按钮
按下此按钮到 ON 位置，开启超低音音箱的电源。 按下此按钮到 OFF/SYSTEM 位置，关闭超低音音箱的电源，或者使用系统连接功能 （请参阅第 4 页）。

③ VOLUME 旋钮
调节音量水平。 顺时针方向旋转增加音量，而反时针方向旋转减小音量。

④ SYSTEM CONNECTOR 端子
用于系统连接。 有关详情请参阅第 4 页上的 “系统连接”。

⑤ INPUT 端子
来自放大器的电平位准信号的输入终端。

预调节超低音音箱音量

在使用超低音音箱之前，首先根据以下步骤，调节超低音音箱和前音箱的音量平衡。

1. 将 VOLUME 音量控制设置为最小 （0）。
2. 打开所有其他装置的电源。
3. 按下 POWER 按钮到 ON 位置。
   当超低音音箱处于系统连接状态时，开启所连接装置的电源开关。
4. 播放包含低频声效的源材料。 调节放大器的音量控制到期望的水平。
5. 逐渐调高音量，用以调整超低音音箱和前置音箱的平衡度。
   要欣赏自然的低音时，将超低音音箱的音量控制在一定水平，使其不会被从其他音箱的声音中识别出来。
6. 使用放大器的音量控制器调节整个声音系统的音量。

提示
使用多声道家庭影院系统时，建议您将 VOLUME 控制键设置在中间位置。

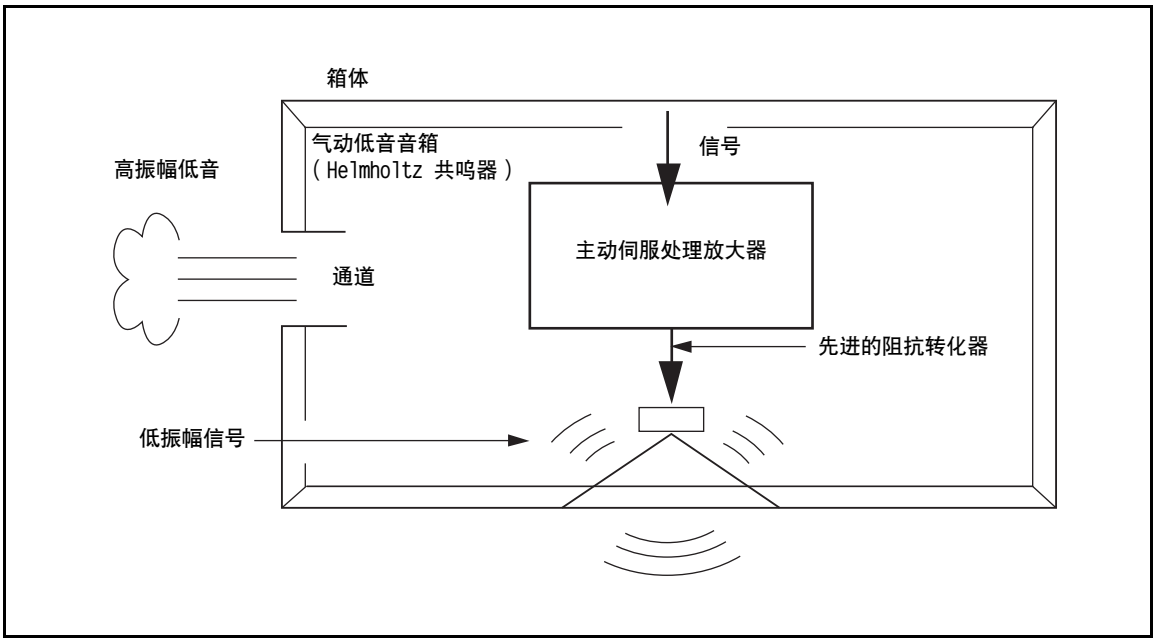
中文

Advanced Yamaha Active Servo Technology II

1998 年，Yamaha 向市场推出了使用 YST (Yamaha Active Servo Technology) 的音箱，此技术可以产生强力，高质量的低音再现。本技术在放大器和音箱之间采用了直接连接方式，可实现精密的信号传输和精确的音箱控制。

由于本技术使用的音箱装置由放大器的负阻抗驱动和音箱箱与开口间产生的共鸣加以控制，因此可以比标准的低音反射方法产生更多的共鸣能量 （“气动低音箱”概念）。这使得比以前更小的箱体也能再现低音。

Yamaha 最新研制的 Advanced YST II，对 Yamaha Active Servo Technology 进行了许多改进，可以对放大器和音箱的驱动力进行更好的控制。从放大器的观点看，音箱的阻抗根据音响的频率而变。Yamaha 研制出新的电路设计，结合了负阻抗和恒电流驱动，从而可提供更稳定的性能以及朦胧更少的清晰的低音再现。



故障排除

如果设备工作不正常，请参考下表中的信息。 如果您遇到的问题没有列在下面，或如果下面给出的指导不起作用，请断开电源线，并联络 Yamaha 授权的经销商或服务中心。

问题	原因	措施
即使当 POWER 按钮设置到 ON 位置时，仍然没有电源提供。	电源插头连接不牢靠。	将 POWER 按钮设置到 OFF/SYSTEM，牢固连接电源插头。
无声音。	VOLUME 音量控制设置为 (0)。	调高音量。
	超低音音箱连线连接不牢固。	将连线紧密连接。
音量水平太低。	您在播放包含不完全低音频率的声源材料。	播放包含更多低音频率的声源材料。
	音量被驻波削弱。	重新放置超低音音箱，或靠墙边放置书架或大的物品破坏平行的墙面。
	输入信号太小。	调高音量。
	没有信号从设备的输出端子到超低音音箱。	检查该设备上的音箱模式设定。

规格

类型... Advanced Yamaha Active Servo Technology II

驱动器 ..... 16 cm
磁屏蔽类型

输出功率
YST-FSW150.....75 W (5 Ω, 10% T.H.D.)
YST-FSW050.....50 W (5 Ω, 10% T.H.D.)

动态功率
YST-FSW150.....130 W, 5 Ω
YST-FSW050.....100 W, 5 Ω

输入阻抗.....12 kΩ

频率响应
YST-FSW150..... 30 Hz – 160 Hz
YST-FSW050..... 35 Hz – 160 Hz

输入敏感度
YST-FSW150..... 100 mV (50 Hz, 75 W/5 Ω)
YST-FSW050..... 50 mV (50 Hz, 50 W/5 Ω)

电源
[美国和加拿大型号] ..... AC 120 V, 60 Hz
[澳大利亚型号] ..... AC 240 V, 50 Hz
[中国型号]..... AC 220 V, 50 Hz
[韩国型号]..... AC 220 V, 60 Hz
[英国和欧洲型号] ..... AC 230 V, 50 Hz
[亚洲和通用型号]
..... AC 110–120/220–240 V, 50/60 Hz

电力消耗
YST-FSW150..... 70 W
YST-FSW050..... 40 W

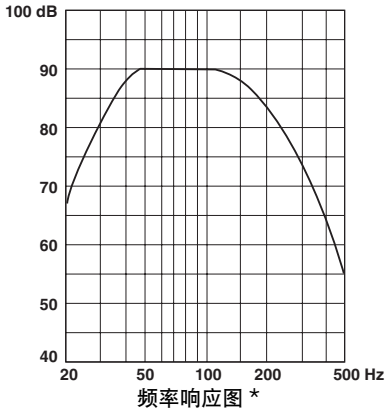
尺寸 (宽 x 高 x 深)
YST-FSW150..... 435 mm x 151 mm x 350 mm
YST-FSW050..... 350 mm x 163 mm x 350 mm

重量
YST-FSW150..... 9.4 kg
YST-FSW050..... 8.5 kg

规格更改恕不提前通知。

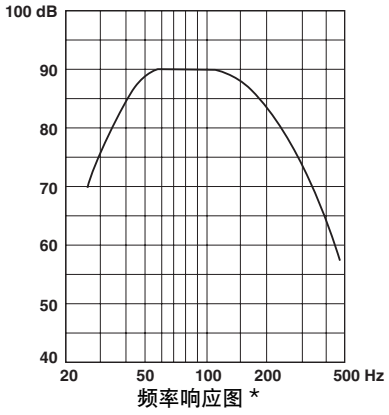
频率特性

YST-FSW150



频率响应图 *

YST-FSW050



频率响应图 *

*该图并未精确地描述实际的频率相应。

© 2007 YAMAHA CORPORATION All rights reserved.

YAMAHA ELECTRONICS CORPORATION, USA 6660 ORANGETHORPE AVE., BUENA PARK, CALIF. 90620, U.S.A.
YAMAHA CANADA MUSIC LTD. 135 MILNER AVE., SCARBOROUGH, ONTARIO M1S 3R1, CANADA
YAMAHA ELECTRONIK EUROPA G.m.b.H. SIEMENSSTR. 22-34, 25462 RELLINGEN BEI HAMBURG, GERMANY
YAMAHA ELECTRONIQUE FRANCE S.A. RUE AMBROISE CROIZAT BP70 CROISSY-BEAUBOURG 77312 MARNE-LA-VALLEE CEDEX02, FRANCE
YAMAHA ELECTRONICS (UK) LTD. YAMAHA HOUSE, 200 RICKMANSWORTH ROAD WATFORD, HERTS WD18 7GQ, ENGLAND
YAMAHA SCANDINAVIA A.B. J A WETTERGRENS GATA 1, BOX 30053, 400 43 VÄSTRA FRÖLUNDA, SWEDEN
YAMAHA MUSIC AUSTRALIA PTY, LTD. 17-33 MARKET ST., SOUTH MELBOURNE, 3205 VIC., AUSTRALIA

YAMAHA CORPORATION
Printed in Indonesia ⊂ WM03480